

# 第5学年 算数科学習指導案

## 1 単元名 整数の性質

## 2 単元指導計画

次	時	主な学習内容
1	1	2で割った余りに着目すれば、整数は「偶数」と「奇数」に類別できることを理解する。
2	2～4	「倍数」「公倍数」「最小公倍数」の意味を理解し、公倍数の考え方を活用して、問題を解決する。
3	5～8	「約数」「公約数」「最大公約数」の意味を理解し、公約数の考え方を活用して、問題を解決する。
4	9(本時)	「Scratch」を利用して、倍数、公倍数、最小公倍数の問題を作成する。

## 3 本時について

### (1) ねらい

順次・分岐といった制御構造を用いて、問題解決のために必要な手順を考えることができる。また、倍数、公倍数、最小公倍数の求め方の理解を深め、習熟を図ることができる。

### (2) 評価規準

- ・「Scratch」を利用して、倍数、公倍数、最小公倍数の問題を作成している。(知識・技能)

### (3) 学習展開

過程	学習活動	教師の指導・援助(留意点)
つかむ	1 本時の学習内容に問題意識をもつ。 ・本時は倍数、公倍数、最小公倍数の問題を作成することを知る。 2 学習課題を設定する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">倍数、公倍数、最小公倍数の問題を作ろう。</div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今までに習得した「技」を確認する。</li> <li>・プログラミングした問題を提示し課題をつかめるようにする。</li> </ul>
ふかめる	3 課題解決の見通しをもつ。 ・「〇を〇で割った余り」ブロックを使えば倍数の問題が作れそうだ。 ・公倍数は「かつ」を使えばよさそうだ。 ・最小公倍数の答えは自分で設定すればよい。 4 個人で追究する。 ・倍数の問題ができたから公倍数の問題も作ろう。 ・楽しめる問題になるように改良しよう。 ・最小公倍数の問題の作り方を友達に教えてもらおう。 5 全体で交流する。 ・友達が作った倍数の問題が全問解けた。 ・工夫してある問題が多くて楽しかった。 ・〇〇さんみたいな問題を自分も作ってみたい。 6 学習をまとめる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「〇を〇で割った余り」ブロックを使って倍数の問題が作れた。</li> <li>・「かつ」を使うことで公倍数の問題を作ることができた。</li> <li>・「タイマー」や「ポイント」を使うと楽しい問題ができる。</li> </ul> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定義をもとにすると、倍数は「〇を〇で割った余り」ブロックが、公倍数は「かつ」ブロックが使えることに気付けるようにする。</li> <li>・学習支援ソフトを使い進捗状況を共有させ、助け合って制作を進めるように促す。</li> <li>・困っている児童とアドバイスができそうな児童が交流できる場を設定する。</li> <li>・必要以上に問題の工夫に注目するのではなく、算数の問題を正確に解くように促す。</li> </ul>
まとめる	7 本時の学習を振り返る。 ・倍数や公倍数の問題を作ったり、友達の問題を解いたりすることで、倍数の問題が得意になった。タイマーを使った問題を作って友達に楽しんでもらうことができた。もっといろいろなプログラムを作りたい。	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【ICT活用の工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学習支援ソフトを活用し学習状況を共有することで、主体的で対話的な学びを生み出す。</li> <li>・チャット機能を使って自分の思いや考えを表現することで創造性を育む。</li> </ul> </div>